

Quick Start

Desarrollo Móvil con Android

Por: José Díaz Díaz CEO JOEDAYZ @joedayz

www.joedayz.pe



Contenido

- Android
- ¿Quien debería seguir este curso?
- ¿Cómo esta dividido el curso?
- ¿Qué versiones de Android existen?
- Instalando Tools
- Primer Programa





¿Qué es Android?

Android es una pila de <u>software</u> pensada inicialmente para teléfonos móviles (<u>smartphones</u>) que incluye un <u>sistema operativo</u>, <u>middleware</u> y una capa aplicaciones para que el teléfono pueda realizar funciones más allá de los dispositivos que se usaban antaño.

¿Qué hace a Android especial?

- Basado en el Kernel de Linux.
- Utiliza una variación del lenguaje
 Java que es diferente a Java ME
- Posee una adaptación de la maquina virtual denominada Dalvik.
- El sistema operativo nos da todas las interfaces necesarias para acceder a las funciones del teléfono (GPS, Llamadas, Agenda, etc.) usando Java.



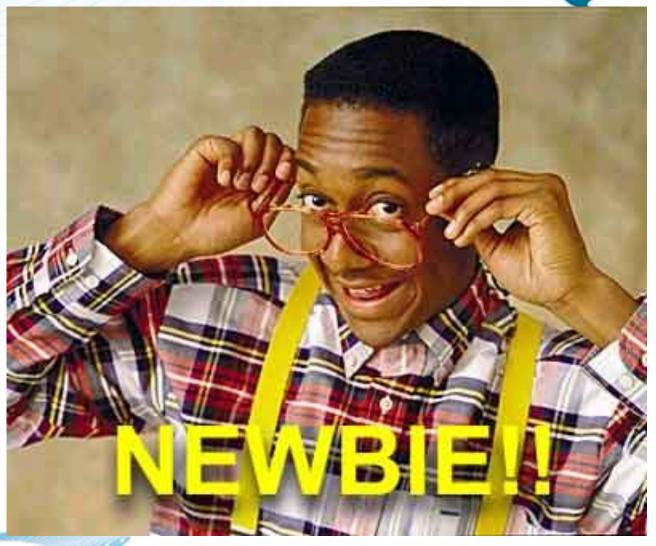




Contenido

- Android
- ¿Quien debería seguir este curso?
- ¿Cómo esta dividido el curso?
- ¿Qué versiones de Android existen?
- Instalando Tools
- Primer Programa





Requisitos



- Básico entendimiento de programación en Java o un lenguaje orientado a objetos similar (C#)
- No necesitas experiencia previa en el desarrollo de aplicaciones móviles
- Es mucho mejor iniciar open mind.



Contenido

- Android
- ¿Quien debería seguir este curso?
- ¿Cómo esta dividido el curso?
- ¿Qué versiones de Android existen?
- Instalando Tools
- Primer Programa

División



- Son 4 partes en las cuales desarrollaremos una aplicación en común e iremos de menos a tópicos avanzados.
- Parte I: Instalación, IDE, Conceptos claves de Android.
- Parte II: Interfaces de Usuario, Gráficos 2D, multimedia, simple acceso de datos.

División



- Parte III: Aprenderemos a conectarnos con el mundo exterior, servicios basados en localización, SQLite database y gráficos 3D.
- Parte IV: Discutiremos tópicos avanzados como tecnicas avanzadas de entrada incluyendo multitouch, widgets, wallpaper. Finalmente ver como hacer compatible nuestra aplicación con múltiples dispositivos y versiones de Android.



Contenido

- Android
- ¿Quien debería seguir este curso?
- ¿Cómo esta dividido el curso?
- ¿Qué versiones de Android existen?
- Instalando Tools
- Primer Programa

Versiones de Android

- Las versiones de Android aparte del número tienen un nombre de un postre en idioma inglés.
 - C: Cupcake (v1.5), magdalena glaseada.
 - D: Donut (v1.6), rosquilla.
 - E: Éclair (v2.0/v2.1), pastel francés conocido en España como pepito o canuto.
 - F: Froyo (v2.2), (abreviatura de «frozen yogurt») yogur helado.
 - G: Gingerbread (v2.3), pan de jengibre.
 - H: Honeycomb (v3.0/v3.1), panal de miel.
 - I: IceCream Sandwich (sin número aún), sandwich de helado.

Android 4.0 ice cream sandwich









Contenido

- Android
- ¿Quien debería seguir este curso?
- ¿Cómo esta dividido el curso?
- ¿Qué versiones de Android existen?
- Instalando Tools
- Primer Programa





Java 5+ (no es suficiente un JRE)

```
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\JOE\java -version
java version "1.6.0_26"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0_26-b03)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server UM (build 20.1-b02, mixed mode)

C:\Users\JOE\

C:\Users\JOE\
```

Eclipse



• Eclipse (versión mínima 3.3.1)

Instala la versión Eclipse para Java EE Developers

Otros IDEs con soporte para Android











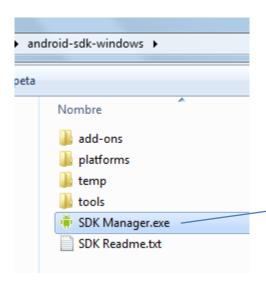
Android SDK Starter Package

Platform	Package	Size	MD5 Checksum
Windows	android-sdk_r12-windows.zip	36486190 bytes	8d6c104a34cd2577c5506c55d981aebf
	installer_r12-windows.exe (Recommended)	36531492 bytes	367f0ed4ecd70aefc290d1f7dcb578ab
Mac OS X (intel)	android-sdk_r12-mac_x86.zip	30231118 bytes	341544e4572b4b1afab123ab817086e7
Linux (i386)	android-sdk_r12-linux_x86.tgz	30034243 bytes	f8485275a8dee3d1929936ed538ee99a

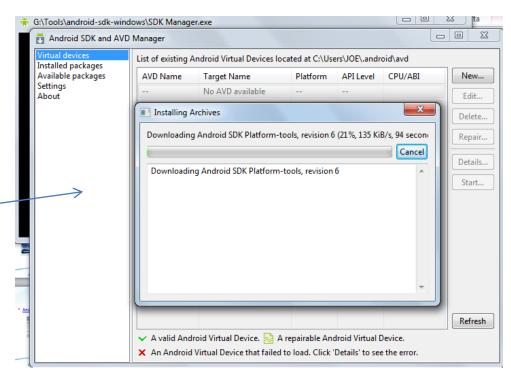




Android SDK Components

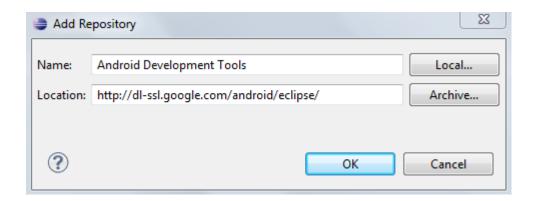


Nota: Demora varios minutos





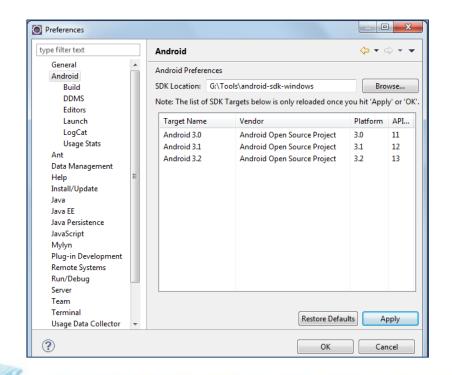
- Eclipse Plugin
 - http://dl-ssl.google.com/android/eclipse/







 Indicar en Eclipse – Windows – Preferences la ubicación del SDK de Android



Maven Integration for Day Android Development Tools

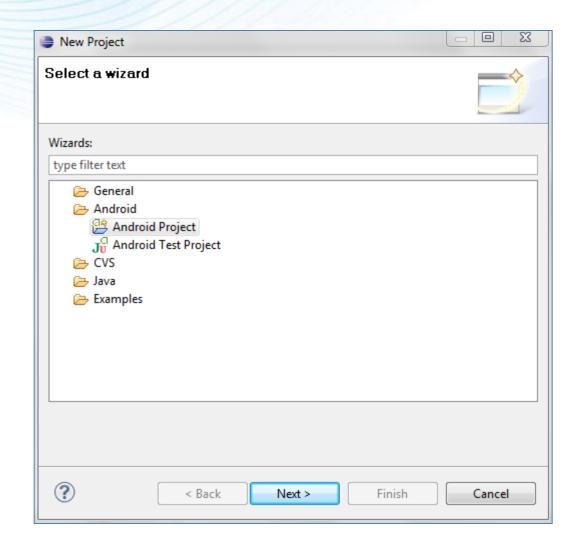
 Sugerido en http://blog.springsource.com/2011/02/09/spring-android-and-maven-part-2/

 https://svn.codespot.com/a/eclipselabs.org/m <u>2eclipse-android-integration/updates/m2eclipse-android-integration/</u>



Primer Programa





File – New Project



Project name: HelloAndroid									
Contents									
Create new project in workspace									
Create project from existing source									
Use default location									
Location: C:/User	s/joe/v	workspace/HelloAndroid		Browse					
Create project from existing sample									
Samples: ApiDemos ▼									
Build Target									
Target Name		Vendor	Platform		API				
Android 1.5		Android Open Source Project	1.5		3				
Android 1.6		Android Open Source Project	1.6		4				
Android 2.1-upd		Android Open Source Project	2.1-upd		7				
Android 2.2		Android Open Source Project	2.2		8				
Android 2.3		Android Open Source Project	2.3		9				
Standard Android platform 2.2									
Properties									
Application name:	Hello	, Android							
Package name:	org.example.hello								
Create Activity:	Hello								
Min SDK Version: 8									

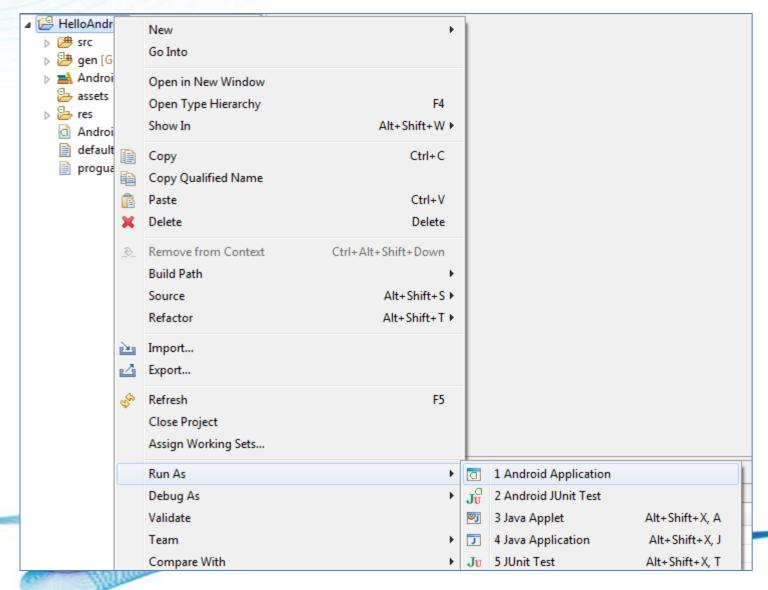


- HelloAndroid
 - src

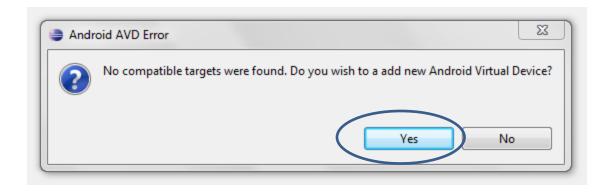
 - ▶ ➡ Android 2.2
 - 占 assets
 - > 👺 res
 - AndroidManifest.xml
 - default.properties
 - proguard.cfg



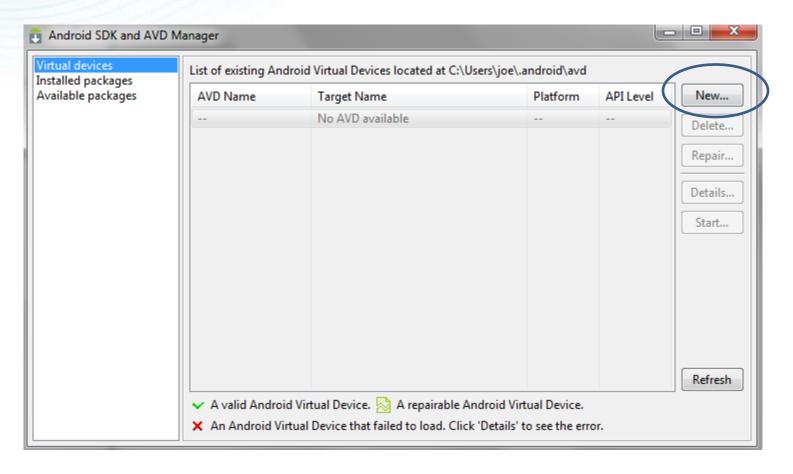
Ejecución



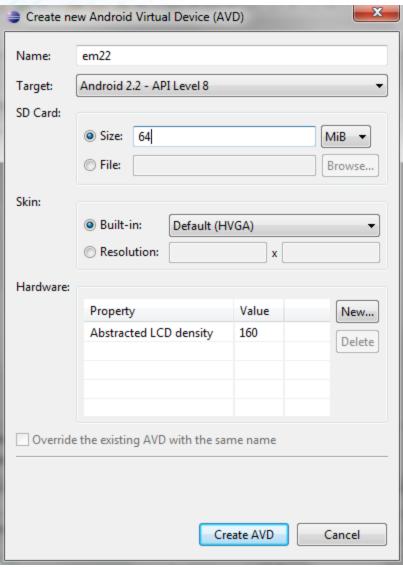






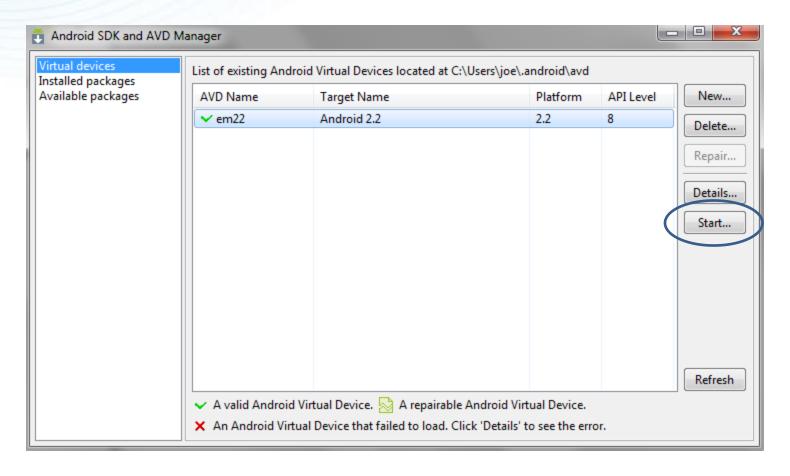






 $HVGA = 320 \times 480$ display









Cupcake vs Donut vs Eclair vs Froyo

- La versión de Android que se ejecuta en tu emulador (o teléfono real) debe ser compatible con tu build target. Por ejemplo, si tu tratas de ejecutar un programa Android 2.2 (Froyo) en un Android 1.5 (Cupcake), esto no será posible porque los teléfonos Android 1.5 solo pueden ejecutar programas 1.5 o anteriores. Android 2.2 en cambio si puede ejecutar programas construidos para 2.2, 2.1, 2.0.1, 2.0, 1.6, 1.5, y anteriores.
- Aplicaciones construidas para 1.5 no siempre se muestras correctamente en screens grandes y pequeños encontrados en teléfonos 1.6. Afortunadamente, más adelante veremos como hacer nuestro programa compatible con diferentes versiones de Android.

Tip del Emulador

- Piensa cada vez que prendes el celular, todo el tiempo que se toma el dispositivo en estar listo. Pues de la misma manera el cerrar y levantar el emulador es costoso. Así que no hay problema mientras desarrolles déjalo levantado.
- Eclipse detectará que tu emulador esta listo y enviara solamente el nuevo programa a este para que se ejecute.

Ejecutando en el teléfono Real

- Primero habilitar USB Debugging (Settings Selecciona Applications > Development > USB Debugging)
- Instala el <u>Android USB device driver</u> (sólo windows) y luego conecta el teléfono a tu PC usando el cable que viene con el teléfono.
- Cierra la ventana del emulador si ya esta abierta. Tan pronto como conectes el teléfono. Eclipse cargará y ejecutara tus aplicaciones en el mismo. Más adelante veremos como publicar en el Android Market con más detalle.

Cursos Gratuitos



- http://www.slideshare.net/ykro/3-simplespasos-para-convertirme-en-un-androide
- http://androideity.com/
- http://sgoliver.net/
- http://www.thecodebakers.org/p/cursoandroid-o-comecoprogramacao.html#phonegap

Cursos Gratuitos



- http://www.youtube.com/playlist?list=PL34F0 10EEF9D45FB8
- http://itunes.apple.com/es/podcast/harvardextension-schools/id421031995#
- http://www.computerworld.com/s/article/91
 81925/How to build an Android application
 step by step
- http://www.talkandroid.com/google-androidapplication-guide/

Aplicaciones Top Android 2011

 http://www.androidtapp.com/best-androidapps-games-of-july-2011-reviewed-by-expertreviewers-at-androidtapp-com-week-30recap/

Para diseñar su aplicación Dazz

App Inventor



DroidDraw



http://ibuildapp.com/

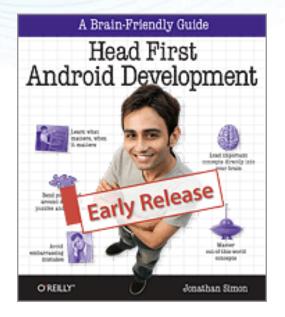


Ejemplos

 http://developer.android.com/resources/sam ples/get.html

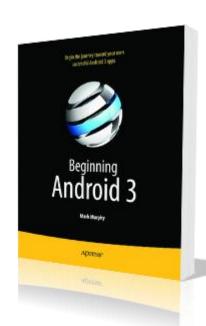














Contacto

Jr. Huamachuco 1408, Oficina 401, San Isidro
Lima – Perú
(511) 987500273
www.joedayz.pe